



---

## **BOMBAS SUCIAS**

### **PREGUNTAS FRECUENTES**

Debido a los recientes hechos de terrorismo, la gente ha expresado su inquietud acerca de la posibilidad de un ataque terrorista que incluya materiales radioactivos, eventualmente mediante el uso de una "bomba sucia", y de los efectos perjudiciales de la radiación resultante de un hecho tal. Esta hoja informativa está diseñada para explicar qué es una bomba sucia y cómo puede afectar la salud de las personas expuestas.

#### **¿Qué es una "bomba sucia"?**

Una bomba sucia, o dispositivo de dispersión radiológica, es una bomba que combina explosivos convencionales, tal como dinamita, con materiales radioactivos en forma de polvo o gránulos. La idea en que se basa una bomba sucia es diseminar material radioactivo en la zona situada alrededor de la explosión. Esto podría causar posiblemente que los edificios y las personas queden expuestos al material radioactivo. El objetivo principal de una bomba sucia es atemorizar a la gente y hacer que los edificios o la tierra permanezcan inutilizables por un tiempo prolongado.

#### **¿En qué se diferencian las bombas sucias de las bombas atómicas utilizadas durante la Segunda Guerra Mundial?**

Las explosiones atómicas que ocurrieron durante la Segunda Guerra Mundial en Hiroshima y Nagasaki fueron causadas por armas nucleares convencionales que incluyen una reacción de fisión. Una bomba sucia está diseñada para propagar material radioactivo y contaminar una pequeña zona. No incluye los productos de fisión necesarios para crear una gran explosión como las que se vieron en Hiroshima y Nagasaki.

#### **¿Cuál es el origen del material radioactivo?**

Se ha conjeturado mucho acerca de dónde pueden conseguir los terroristas el material radioactivo para colocar en una bomba sucia. Los materiales radioactivos más perjudiciales se encuentran en centrales nucleares e instalaciones de armas nucleares. No obstante, el incremento en la seguridad de estas instalaciones hace más difícil la obtención de materiales radioactivos.

Debido a los aspectos peligrosos y difíciles de la obtención de materiales radioactivos de alto nivel en una instalación nuclear, existe una mayor posibilidad de que los materiales radioactivos que se utilizan en una bomba sucia provengan de fuentes radioactivas de bajo nivel. Las fuentes radioactivas de bajo nivel se encuentran en hospitales, en emplazamientos de obras en construcción y en plantas de irradiación de alimentos. En estos lugares, las fuentes se utilizan para diagnosticar y tratar enfermedades, esterilizar equipos, inspeccionar uniones de soldaduras e irradiar alimentos para matar microbios perjudiciales.

#### **¿Cuáles son los peligros de una bomba sucia?**

Si fueran a utilizarse fuentes radioactivas de bajo nivel, el principal peligro de una bomba sucia sería la explosión misma. Es difícil medir cuánta radiación podría hallarse presente cuando el

origen de la radiación es desconocido. No obstante, *en los niveles creados por las fuentes más probables, no existiría suficiente radiación en una bomba sucia como para causar una enfermedad grave debida a la exposición a la radiación.*

### **¿Se han utilizado bombas sucias en el pasado?**

Según un informe de las Naciones Unidas, Irak probó una bomba sucia en 1987 pero encontró que los niveles de radiación eran demasiado bajos para provocar un daño importante. Por lo tanto, Irak abandonó todo otro uso de tal artefacto.

### **¿Qué debería hacer la gente después de una explosión?**

Los humanos no pueden ver, oler, sentir o percibir el sabor de la radiación. Por consiguiente, si hay personas presente en el lugar de una explosión, no sabrán si había materiales radioactivos presentes en el momento de la explosión. Si las personas no sufren heridas demasiado graves a causa de la explosión inicial, deberán:

- Salir de la zona circundante caminando. No entrar en pánico. No tomar transportes públicos o privados tal como autobuses, metro o automóviles, porque si hubo materiales radioactivos presentes, podrían contaminar los automóviles o el sistema de transporte público.
- Entrar al edificio más cercano. Su permanencia en el interior reducirá la exposición de las personas a todo material radioactivo que pudiera encontrarse en el polvo en el lugar de la explosión.
- Sacarse la ropa lo antes posible, colocarla en una bolsa plástica y sellarla. Al sacarse la ropa, se eliminará la mayor parte de la contaminación causada por la exposición externa a los materiales radioactivos. Conservar la ropa contaminada permitirá realizar pruebas de exposición sin muestreo invasivo.
- Ducharse o lavarse lo mejor que puedan. El lavado reducirá la cantidad de contaminación radioactiva en el cuerpo y reducirá de manera eficaz la exposición total.
- Estar alerta a la información. Una vez que el personal de emergencia pueda evaluar la escena y el daño, podrán comunicarle a las personas si había radiación presente.

Incluso si las personas no saben si había materiales radioactivos presentes, seguir estos pasos simples puede ayudar a reducir sus lesiones provocadas por otras sustancias químicas que pudieran haber estado presentes en la explosión.

### **¿El yoduro de potasio me protegerá si he estado expuesto a la radiación?**

El yoduro de potasio, también denominado KI, protege sólo a la glándula tiroides contra la exposición al yodo radiactivo. El KI no protegerá a una persona de otros materiales radioactivos ni protegerá otras partes del cuerpo de la exposición a la radiación. Para que sea eficaz, debe tomarse con anterioridad a la exposición (por ejemplo, si la gente escucha que se acerca una nube radioactiva) o inmediatamente después de la exposición. Ya que no hay ninguna manera de saber en el momento de un incidente si en el artefacto explosivo se utilizó yodo radioactivo, tomar KI probablemente no sería beneficioso. Además, el KI puede resultar peligroso para algunas personas. No se recomienda tomar KI, salvo que exista un riesgo de exposición al yodo radioactivo.

### **¿Qué sucede si hubo materiales radioactivos presentes?**

Mantenga los televisores o radios sintonizados en los canales de noticias locales. Si se produjo la liberación de algún material radioactivo, se dirá a las personas dónde presentarse para realizarse un control de radiación y análisis de sangre para determinar si estuvieron expuestas a la radiación, así como qué medidas tomar para proteger su salud.

**¿Existe un riesgo de desarrollar cáncer a partir de la exposición a una bomba sucia?**

La exposición a la radiación puede causar algún tipo de cáncer. La presencia en el lugar de la explosión de una bomba sucia no garantiza que la exposición de las personas a material radioactivo. Sólo estará claro si estuvieron expuestas cuando los médicos puedan examinar la piel de las personas con aparatos de precisión para la detección de radiación. El simple hecho de que las personas estén cerca de una fuente radioactiva por un breve lapso o estén en contacto con una pequeña cantidad de material radioactivo no significa que contraerán cáncer. Los médicos podrán evaluar los riesgos luego de que se haya determinado el nivel de exposición.

**Para mayor información, llame al Ministerio de Salud de Dakota del Norte al 701.328.2378.**